

# 44. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft für Grundlagenforschung in der DGZMK

Traditionell fand auch die diesjährige Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft für Grundlagenforschung (AfG) vom 12. bis 13. Januar 2012 in der Klinik für Zahn-, Mund- und Kieferkrankheiten der Johannes Gutenberg-Universität Mainz statt. Trotz des besonderen Datums (Freitag, den 13.) waren wieder viele hochinteressierte Teilnehmer zur Jahrestagung erschienen, um dort entweder ihre neuesten grundlagenwissenschaftlichen Forschungsergebnisse vorzustellen oder aber die Vorträge der hochklassigen Hauptreferenten zu hören.

Nach der Begrüßung gab der 1. Vorsitzende der AfG, Prof. *James Deschner*, eine kurze Einführung zum Thema des Workshops, der auch in diesem Jahr den Auftakt der Jahrestagung bildete und den „Gemeinsamkeiten im Pathomechanismus oraler und systemischer Erkrankungen“ gewidmet war.

## Fortgeschrittene Glykierungsendprodukte

Als erster Hauptreferent des Workshops sprach der derzeitige Präsident elect der Deutschen Gesellschaft für Gerontolo-

gie und Geriatrie Prof. *Andreas Simm* (Klinik für Herz- und Thoraxchirurgie, Universität Halle) über das Thema „Fortgeschrittene Glykierungsendprodukte (AGEs): vom Pathomechanismus zur klinischen Anwendung“. Im Fokus dieses spannenden Vortrags standen spezielle Proteinveränderungen (Glykierungen), die verstärkt im Alter und bei Diabetes mellitus auftreten und von hoher pathophysiologischer Relevanz sind. So können AGEs über die Freisetzung von Entzündungsmolekülen, Sauerstoffradikalen und Enzymen Entzündungs- und Gewebeabbauprozesse fördern und über eine verstärkte Kollagenvernetzung zu Gefäßversteifungen und damit zu kardiovaskulären Komplikationen führen. AGEs spielen z. B. auch eine pathogenetische Rolle bei der Entstehung und Progression der Parodontitis bei Diabetikern. So haben tierexperimentelle Studien gezeigt, dass das Fortschreiten der Parodontitis bei diabetischen Mäusen durch Blockierung der Rezeptoren für AGEs gehemmt werden kann. Dies zeigt, wie Grundlagenforschung zukünftig die Parodontitistherapie bei speziellen Risikopatienten verbessern könnte. Andererseits scheinen solche AGEs auch eine

physiologische, also positive Bedeutung zu besitzen. So führen AGEs durch die erwähnte Kollagenmodifikation auch zu einer Hemmung der Tumormigration und Metastasierung.

## Adipozytokine

In dem aufschlussreichen Vortrag mit dem Thema „Adipozytokine bei chronisch entzündlichen Erkrankungen“ von Dr. *Elena Neumann* (Innere Medizin und Rheumatologie der Universität Gießen und Kerckhoff-Klinik Bad Nauheim) ging es dagegen um die Rolle von Adipozytokinen. Diese Moleküle (z. B. Adiponektin, Leptin, Visfatin und Resistin) werden vor allem im Fettgewebe, aber zum Teil auch in anderen Geweben produziert. Adipokine regulieren die Insulinresistenz, können aber auch Entzündungs- und Wundheilungsprozesse beeinflussen. Dr. *Neumann* legte dar, dass Adipozytokine auch lokal im Gelenk produziert werden und entzündungsfördernde sowie gewebedestruktive Effekte bei Arthritiden ausüben. Adipokine könnten auch den pathogenetischen Link zwischen Parodontitis und



**Abbildung 1** Prof. Andreas Simm (Klinik für Herz- und Thoraxchirurgie, Universität Halle).



**Abbildung 2** Dr. Elena Neumann (Innere Medizin und Rheumatologie der Universität Gießen und Kerckhoff-Klinik Bad Nauheim).



**Abbildung 3** Priv.-Doz. Sigrun Eick (Orale Mikrobiologie, Parodontologie, Universität Bern).



**Abbildung 4** Prof. Thomas Langmann (Humangenetik, Universität Regensburg).



**Abbildung 5** Prof. Gottfried Schmalz (Zahnerhaltung und Parodontologie, Universität Regensburg).



**Abbildung 6** (von links nach rechts) Dr. Stephanie Krifka (2. Platz, Kurzvortrag; Zahnerhaltung und Parodontologie, Universität Regensburg), Dipl.-Biol. Katja Kriebel (1. Platz, Posterpräsentation; Zahnerhaltung und Parodontologie, Universität Rostock), Laura Tabenski (2. Platz, Posterpräsentation; Zahnerhaltung und Parodontologie, Universität Regensburg), Dr. Holger Jungbluth (1. Platz, Kurzvortrag; Präventivzahnmedizin, Parodontologie und Kariologie, Universität Zürich), Dr. Jan Massner, Firma GABA, Priv.-Doz. Kerstin Galler (Zahnerhaltung und Parodontologie, Universität Regensburg), Prof. James Deschner (Experimentelle Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, Universität Bonn).

(Abb. 1–6: Oliver Felthaus, Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie, Universität Regensburg)

Übergewichtigkeit/Adipositas darstellen, denn bestimmte entzündungsfördernde Adipozytokine sind bei Übergewichtigkeit/Adipositas im Serum erhöht und lassen sich auch in der Sulkusflüssigkeit und in der Gingiva nachweisen.

### Parodontitis und Rheumatoide Arthritis

Abgerundet wurde der Workshop durch den informativen Vortrag „Citru-

ring als Link zwischen Parodontitis und Rheumatoider Arthritis“ von Priv.-Doz. *Sigrun Eick* (Orale Mikrobiologie, Parodontologie, Universität Bern). In letzter Zeit wird vermehrt über die Assoziation zwischen Parodontitis und rheumatoider Arthritis berichtet. Obwohl auch für diesen Zusammenhang zahlreiche Pathomechanismen verantwortlich sein könnten, wird angenommen, dass hier bestimmte Proteinveränderungen (Citru-

sen werden, dass *Porphyromonas gingivalis*, ein wichtiger parodontalpathogener Mikroorganismus, ein bestimmtes Enzym (Peptidylarginindeiminase) besitzt, mit dem in körpereigenen Proteinen die Aminosäure Arginin in Citrullin umgewandelt werden kann. Diese „citru-

### Parallelsequenzierung

Neben dem Workshop waren die beiden Hauptvorträge, die am Freitag stattfanden, weitere „Highlights“. In dem Vortrag von Prof. *Thomas Langmann* (Humangenetik, Universität Regensburg) ging es um das Thema „Prinzipien und Einsatzmöglichkeiten der Parallelsequenzierung“. In diesem Vortrag wurden die aktuellen Methoden der zweiten Generation der Sequenzierung vorgestellt. Diese Methode ermöglicht die sehr schnelle Sequenzierung von vollständigen humanen Genomen und ist eine Voraussetzung für die Einführung der individualisierten Medizin. Prof. *Langmann* stellte auch Anwendungen der Parallelsequenzierung in der molekulargenetischen Grundlagenforschung vor, so z. B. bei der Identifikation von Genen, die bei degenerativen Retinopathien aktiviert sind. Durch die genomweite Analyse, die diese Methode ermöglicht, werden auch weitere Erkenntnisse bei der Erforschung von genetisch komplexen Erkrankungen wie der Parodontitis erwartet. Dieser Vortrag sollte neben den fachlich-inhaltlichen Themen vor allem methodische Innovationen den Teilnehmern der Jahrestagung näher bringen.

### Erfolgreich publizieren

In dem anderen Hauptvortrag ging es um das in der Hochschullandschaft so wichtige Thema „Erfolgreich Publizieren“. Die Zuhörer konnten hier von Prof. *Gottfried Schmalz* (Zahnerhaltung und Parodontologie, Universität Regensburg), dem Editor des erfolgreichen zahnmedizinischen Journals „Clinical Oral Investigations“, aus erster Hand wertvolle Infor-

mationen aus der Sicht eines Editors und Verlags erhalten, wie ein Manuskript erfolversprechend konzipiert und eingereicht werden sollte. Zudem wurde die Bedeutung verschiedener Bewertungsfaktoren für die Publikationsleistung, z. B. Impact factor und Hirsch-Faktor, kritisch diskutiert. Neben dem Erzielen von Forschungsdaten stellen Publikationen und Drittmittelinwerbungen wichtige Grundpfeiler sowohl der individuellen beruflichen Laufbahnen als auch des Wettbewerbs der Zahnkliniken innerhalb ihrer Fakultäten vor Ort dar. Somit knüpfte dieser Vortrag in hervorragender Weise an die Veranstaltungen der letzten beiden Jahre zu Fördermöglichkeiten in der Zahnmedizin an.

### Preisverleihungen

Abgerundet wurde die Jahrestagung wiederum durch die zahlreichen Kurzvorträge und Posterpräsentationen, die an beiden Tagen stattfanden. Auch in diesem Jahr konnten wieder Preise für die jeweils beiden besten Vorträge und Posterpräsentationen dank der großzügigen Unterstützung der Firmen GABA und Straumann ausgelobt wer-

den. Beide Firmen unterstützten, wie bereits in den Jahren zuvor, die Jahrestagung auch insgesamt in bewährter Weise. Der Preis für den besten Kurzvortrag ging an Dr. *Holger Jungbluth* (Präventivzahnmedizin, Parodontologie und Kariologie, Universität Zürich) für den Kurzvortrag mit dem Titel „Modell zur Bestimmung der Permeabilität von zervikalem Wurzelzement“ und der zweite Preis an Dr. *Stephanie Krifka* (Zahnerhaltung und Parodontologie, Universität Regensburg) für ihre Präsentation „2-Hydroxyethylmethacrylat beeinflusst die Expression antioxidativer Proteine“. Der Preis für die beste Posterpräsentation wurde Dipl.-Biol. *Katja Kriebel* (Zahnerhaltung und Parodontologie, Universität Rostock) für ihr Poster mit dem Titel „Spezifische Interaktion oraler Mikroorganismen mit humanen Stromazellen“ verliehen. Den zweiten Preis erhielt *Laura Tabenski* (Zahnerhaltung und Parodontologie, Universität Regensburg) für ihr Poster „Etablierung eines in-vitro Biofilmmodelles aus drei dentalen Bakterienstämmen“.

Nach der Preisverleihung fand die Mitgliederversammlung statt, auf welcher der derzeitige Vorstand (1. Vorsitzender: Prof. *James Deschner*, Bonn; 2.

Anträge zur Mitgliedschaft in der AfG können jederzeit gestellt werden und werden auf der jeweils nächsten Mitgliederversammlung bestätigt. Voraussetzung ist eine Mitgliedschaft in der DGZMK. Mitgliedsbeiträge werden nicht erhoben. Die Teilnahme an den AfG-Tagungen ist kostenfrei. Antragsformulare für die Mitgliedschaft finden sich auf der Homepage der DGZMK ([www.dgzmk.de](http://www.dgzmk.de)) unter „Fachgruppierungen“. Anträge können auch formlos bei der Schriftführerin, Priv.-Doz. Kerstin Galler (Universitätsklinikum Regensburg, Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie, Franz-Josef-Strauss-Allee 11, 93053 Regensburg, [kerstin.galler@ukr.de](mailto:kerstin.galler@ukr.de)) eingereicht werden.

Vorsitzender: Priv.-Doz. *Christian Morsczeck*, Regensburg; Schriftführerin: Priv.-Doz. Kerstin Galler, Regensburg für ein weiteres Jahr im Amt bestätigt wurden. Die nächste Jahrestagung der AfG wird vom 10. bis 11. Januar 2013 in Mainz stattfinden, wobei der Workshop vor allem dem Thema „Alter“ gewidmet sein wird. DZZ

Der Vorstand der AfG



## TAGUNGSKALENDER

### 2012

#### 24.03.2012, Murnau

Deutsche Gesellschaft für Alterszahnmedizin (DGAZ)

**Thema:** „Fit und dann gebrechlich! Entscheidungsweg für die Praxis“

**Auskunft:** [www.dgaz.org](http://www.dgaz.org)

#### 20. – 21.04.2012, Dresden

Dt. Gesellschaft für Zahnerhaltung (DGZ)

**Thema:** „Biol Wissenschaft und Nanotechnologie treffen Zahnerhaltung“

**Auskunft:** [www.dgz-online.de](http://www.dgz-online.de)

#### 20. – 21.04.2012, Düsseldorf

11. Jahrestagung des Landesverbandes Nordrhein-Westfalen im DGI e.V.

**Thema:** „Rückblick – Augenblick – Ausblick“

**Auskunft:** MCI Deutschland GmbH, Alexandra Glasow, Markgrafenstr. 56, 10117 Berlin, Tel.: 030 – 20459-0, Fax: -50, E-Mail: [bbi@mci-group.de](mailto:bbi@mci-group.de)

#### 20. – 21.04.2012, Nürnberg

12. Jahrestagung des Landesverbandes Bayern im DGI e.V.

**Thema:** „Frühjahrssymposium“

**Auskunft:** Monika Pangerl, DGI Bayern, Tel.: 08152 – 99 09-0, Fax: -16, E-Mail: [info@dgi-bayern.de](mailto:info@dgi-bayern.de)

#### 27. – 28.04.2012, Westerbürg

Deutsche Gesellschaft für Ästhetische Zahnheilkunde

**Thema:** „INTERNA 2012“

**Auskunft:** E-Mail: [info@dgaetz.de](mailto:info@dgaetz.de), [www.dgaetz.de](http://www.dgaetz.de)

#### 17. – 18.05.2012, Bad Homburg

Arbeitsgemeinschaft für Kieferchirurgie (AgKi) gemeinsam mit 33. Jahrestagung des Arbeitskreises für Oralpathologie und Oralmedizin (AKOPOM)

**Thema:** „Hauptthemen Ag Kieferchirurgie: Evidenzbasierte zahnärztliche Chirurgie, Rekonstruktive Verfahren.“

Hauptthema AKOPOM: Erkrankungen der Speicheldrüsen“

**Auskunft:** [www.ag-kiefer.de](http://www.ag-kiefer.de)

#### 29.05. – 02.06.2012, Freiburg

Deutsche Gesellschaft für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie (DGMKG) und 8. Tag der Akademie

**Thema:** „Klinisch relevante Innovationen in der rekonstruktiven Chirurgie – Augmentationen/Faktoren/Tissue Engineering/ Stammzellen“

**Auskunft:** [www.mkg-chirurgie.de](http://www.mkg-chirurgie.de)

#### 01. – 02.06.2012

26. Bergischer Zahnärztetag

**Thema:** „Parodontologie“

**Auskunft:** Geschäftsstelle des Bergischen Zahnärztereins, [info@bzaev.de](mailto:info@bzaev.de), [www.bzaev.de](http://www.bzaev.de)

#### 07. – 09.06.2012, Wien

Dt. Gesellschaft für Parodontolo-